

## 6.11 安全（浸水）



## 6.11 安全（浸水）

対象事業実施区域は、「横浜市行政地図情報システム わいわい防災マップ」や「神奈川県津波浸水想定図」（図 3.2-33～図 3.2-36（「3.2.11 災害の状況」p.3-82～p.3-86）参照）において、洪水や内水、津波、高潮等による浸水のおそれのある区域に指定されています。また、昨今多発しているゲリラ豪雨や大型台風等による浸水被害についても対策を検討しておく必要があると考えます。

そのため、本事業の供用時において必要な対策等を検討するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

### 【計画建築物の浸水に対する安全性の確保】

項目	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域がかかる町丁では、尾上町2丁目において令和元年9月8日に台風15号による被災、真砂町3丁目において昭和63年6月3日に大雨による被災の記録があります。</li> <li>対象事業実施区域周辺における近年の記録では、尾上町4丁目において平成30年9月30日に台風24号による非住家の被災が発生しています。</li> <li>横浜地方気象台では、平成25年～令和4年において、日降水量が50mm以上の日数は年間で4～12日、100mm以上の日数は年間で0～4日記録されています。また、10分間降水量の最大は、平成28年の26.0mmです。</li> <li>気象庁の推計によると、横浜市における30年、50年、100年、200年の日降水量の確率降水量は、いずれも200mmを超える降水量が推定されています。</li> <li>対象事業実施区域周辺の地形は、北側の岡川と南側の中村川に挟まれた標高5m未満の平地となっています。</li> <li>対象事業実施区域に近い津波避難施設としては、住吉町3丁目の「コンフォートホテル横浜関内」（受入可能時間：24時間365日）及び尾上町1丁目の「関内新井ビル」（受入可能時間：土日祝日及び12/29～1/3を除く9時～22時）が民間施設として登録されています。</li> </ul>	p. 6.11-4～ p. 6.11-9
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去の災害事例を踏まえ、計画建築物内での安全・安心の確保が構築されていること。</li> </ul>	p. 6.11-10
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域は洪水や内水、津波、高潮等による浸水のおそれのある区域に指定されており、最大クラスの津波をもたらすと想定される地震時の津波により、1.0m以上2.0m未満の浸水が生じる可能性が指摘されていますが、以下の対策により、有事の際の計画建築物内での人の安全・安心と、計画建築物の機能は確保できるものと予測します。</li> <li>本事業では、浸水対策として電気・通信諸室といった主要な機械室及び地震時の電源供給を考慮した非常用発電機を2階以上に設置するとともに、防潮板の設置を計画しています。</li> <li>避難設備として地下から地上2階に安全に避難を行うことができる2ヵ所以上の避難階段を設置するほか、地上部から外部階段でアクセス可能なデッキを整備することにより、浸水時の移動に資する動線の確保を計画します。</li> <li>供用時の施設運営にあたっては、災害時の避難・誘導マニュアルを検討・策定し、防災イベントや防災訓練を定期的に行うとともに、避難・誘導手順、滞留者や帰宅困難者への対応手順等の情報を、施設利用者だけでなく、近隣の鉄道駅や横浜スタジアム、にじいる保育園、周辺住民等とも共有することで、地域の防災機能の強化に努めていきます。</li> </ul>	p. 6.11-11

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【計画建築物の浸水に対する安全性の確保】（つづき）

項目	結果等の概要	参照頁
環境の保全のための措置の概要	<p><u>計画立案時</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気・通信諸室といった主要な機械室を2階以上の浸水の被害を受けない高さに設置する計画としています。</li> <li>・計画建築物の地下に駐車場等を整備するため、浸水対策として防潮板の設置を計画します。</li> <li>・避難設備として、地下から地上2階に安全に避難を行うことができる2ヵ所以上の避難階段を設置する計画としています。</li> <li>・地震時の電源供給を考慮し、2階以上に非常用発電機を設置します。</li> <li>・巨大地震等の発生で誘発する津波により計画建築物が倒壊しないよう、計画建築物は堅固な地盤で支持させます。</li> <li>・構造計画については、耐震性能確保のために制振構造を採用します。</li> <li>・計画建築物の低層部屋上に植栽帯を設けることで、低層部の屋根面からの雨水流出抑制に努める計画とするなど、グリーンインフラの保全・活用を図ります。</li> <li>・地上部から外部階段でアクセス可能なデッキを整備することにより、浸水時に連続する隣接街区や旧横浜市庁舎街区への移動に資する動線の確保を計画します。</li> </ul> <p><u>供用時</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設運営にあたっては、災害時の避難・誘導マニュアルを検討・策定し、防災イベントや防災訓練を定期的に行うことに努めます。</li> <li>・避難・誘導手順、滞留者や帰宅困難者への対応手順等の情報を、施設利用者に提供するとともに、JR根岸線や横浜市営地下鉄ブルーラインの関内駅、横浜スタジアム、にじいろ保育園関内等の近隣施設や近隣住民等とも共有することで、地域の防災機能の強化に努めます。</li> </ul>	p. 6. 11-12
評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業では、予測結果を踏まえ、計画立案時及び供用時において、環境の保全のための措置を適切に実施していくことで、有事の際の計画建築物内での人の安全・安心と計画建築物の機能の確保を図る計画としており、これにより環境保全目標は達成されるものと考えます。</li> </ul>	p. 6. 11-12

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

## 6.11.1 調査

### 1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (1) 過去の災害等の状況
- (2) 周辺の土地利用等の状況
- (3) 関係法令、計画等

### 2) 調査地域・地点

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

### 3) 調査時期

調査時期は、入手可能な近年の文献等を適宜収集・整理しました。

### 4) 調査方法

#### (1) 過去の災害等の状況

横浜市において記録されている浸水に関する災害状況について、「横浜市の災害」や気象庁の降雨記録等の既存資料を収集・整理しました。

#### (2) 周辺の土地利用等の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握しました。

また、災害に対する防災体制の状況については、横浜市による指定状況等を収集・整理しました。

#### (3) 関係法令・計画等

以下の法令等の内容を整理しました。

- ・「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」
- ・「横浜市地震被害想定調査報告書」
- ・「横浜市防災計画」
- ・「関内・関外地区活性化ビジョン」
- ・「横浜市行政地図情報システム わいわい防災マップ」

## 5) 調査結果

### (1) 過去の災害等の状況

#### a) 過去の被災の状況

対象事業実施区域周辺における大雨による過去の被災の状況は、表 6.11-1 に示すとおりです。

対象事業実施区域がかかる町丁では、尾上町2丁目において令和元年9月8日に台風15号による被災、真砂町3丁目において昭和63年6月3日に大雨による被災の記録があります。

また、対象事業実施区域周辺における近年の記録では、尾上町4丁目において平成30年9月30日に台風24号による非住家の被災が発生しています。

表 6.11-1 対象事業実施区域周辺<sup>※1</sup>における大雨による過去の被災の状況

所在	年月日	被害分類 <sup>※2</sup>	被害種別 <sup>※3</sup>	要因
横浜公園	昭和63年6月3日	人的	軽傷	大雨
尾上町1丁目	平成23年9月21日	人的	重症	台風15号
尾上町2丁目	令和元年9月8日	その他	その他	台風15号
尾上町4丁目	平成30年9月30日	非住家	一部破損	台風24号
		その他	その他	台風24号
真砂町3丁目	昭和63年6月3日	その他	その他	大雨
羽衣町1丁目	令和元年9月8日	その他	その他	台風15号
万代町1丁目	平成10年7月30日	非住家	浸水	大雨洪水警報

※1 対象事業実施区域にかかる6町丁（尾上町2・3丁目、真砂町2・3丁目、港町2・3丁目）及びそれに隣接する13町丁（横浜公園、常盤町2・3・4丁目、尾上町1・4丁目、真砂町1・4丁目、港町1・4丁目、羽衣町1丁目、蓬萊町1丁目、万代町1丁目）から、災害種別「大雨」に係る被害を抽出しました。

※2 被害分類 人的：死亡、行方不明、負傷等の被害

非住家：住家及び公共建物以外の建物への被害

その他：人的、住家、非住家、田畑への被害以外のもの（学校、病院、道路等）

※3 被害種別 重傷：医師による1ヶ月以上の治療を要する負傷

軽症：医師による1ヶ月未満の治療を要する負傷

一部破損：全壊及び半壊に至らない程度の住家の破損で、補修を必要とする程度のもの

浸水(非住家)：商店、事務所等の床より上に浸水したもの及び全壊・半壊には該当しないが、土砂竹木の堆積により一時的に営業することができないもの

その他：その他の被害（道路冠水による一時的な交通機能障害、土砂流出、軽度の住家被害等）

資料：「横浜市の災害（中区 所在別 災害索引表）」（横浜市ホームページ、令和5年3月調べ）

b) 過去の降水量の推移

対象事業実施区域に近接する横浜地方気象台における過去10年の年間降水量及び極端な現象<sup>※1</sup>の状況は、表 6.11-2 に示すとおりです。

平成25年～令和4年において、日降水量が50mm以上の日数は年間で4～12日、100mm以上の日数は年間で0～4日記録されています。また、10分間降水量の最大は、平成28年の26.0mmです。

また、1901年～2006年の年最大日降水量から統計的に推定した30年、50年、100年、200年の日降水量の確率降水量<sup>※2</sup>は、表 6.11-3 に示すとおり、いずれも200mmを超える降雨量が推定されています。

表 6.11-2 横浜地方気象台における過去10年の年間降水量及び極端な現象の状況

年	降水量の合計 (mm)	日降水量50mm 以上の日数	日降水量100mm 以上の日数	日降水量の最大 (mm)	10分間降水量 の最大(mm)
平成25年	1,516.5	8	1	139.5	19.0
平成26年	1,860.0	6	3	187.0	12.5
平成27年	1,836.0	6	2	142.0	15.5
平成28年	1,969.5	10	3	112.0	26.0
平成29年	1,628.5	5	2	153.0	13.0
平成30年	1,573.5	4	0	66.5	13.0
令和元年	1,937.0	7	3	192.5	17.5
令和2年	1,687.5	7	1	101.5	11.5
令和3年	2,056.5	12	4	125.0	12.5
令和4年	1,657.5	8	1	104.5	11.0
平均	1,772.3	7.3	2.0	132.4	15.2
最大	2,056.5	12	4	192.5	26.0

資料：「過去の気象データ」（気象庁ホームページ、令和5年3月調べ）

表 6.11-3 気象庁による日降水量の確率降水量の推定値

地点	30年確率降水量 (mm)	50年確率降水量 (mm)	100年確率降水量 (mm)	200年確率降水量 (mm)
横浜	244	265	293	322

資料：「異常気象リスクマップー確率降水量 地点別一覧表（51地点）」  
（気象庁ホームページ、令和5年3月調べ）

- ※1 極端な現象：異常気象<sup>※3</sup>が30年に1回以下のかかなり稀な現象であるのに対し、日降水量100mmの大雨等、毎年起こるような、比較的頻繁に起こる現象まで含めた気象条件を指します。
- ※2 確率降水量：ある期間に1回起こると考えられる降水量のこと。日降水量の100年確率降水量は、100年に1回起こる大雨の日降水量を示します。
- ※3 異常気象：数十年間に1回程度の現象、あるいは人が一生の間にまれにしか経験しない現象を指し、大雨や強風等の短時間の現象から数か月も続く干ばつ等まで含まれます。社会一般には、気象災害を起こす等社会的な影響が大きい現象を「異常気象」と呼ぶこともあります。気象庁では、原則的に、ある地点・ある時季において30年に1回以下の現象を「異常」と定義されています。

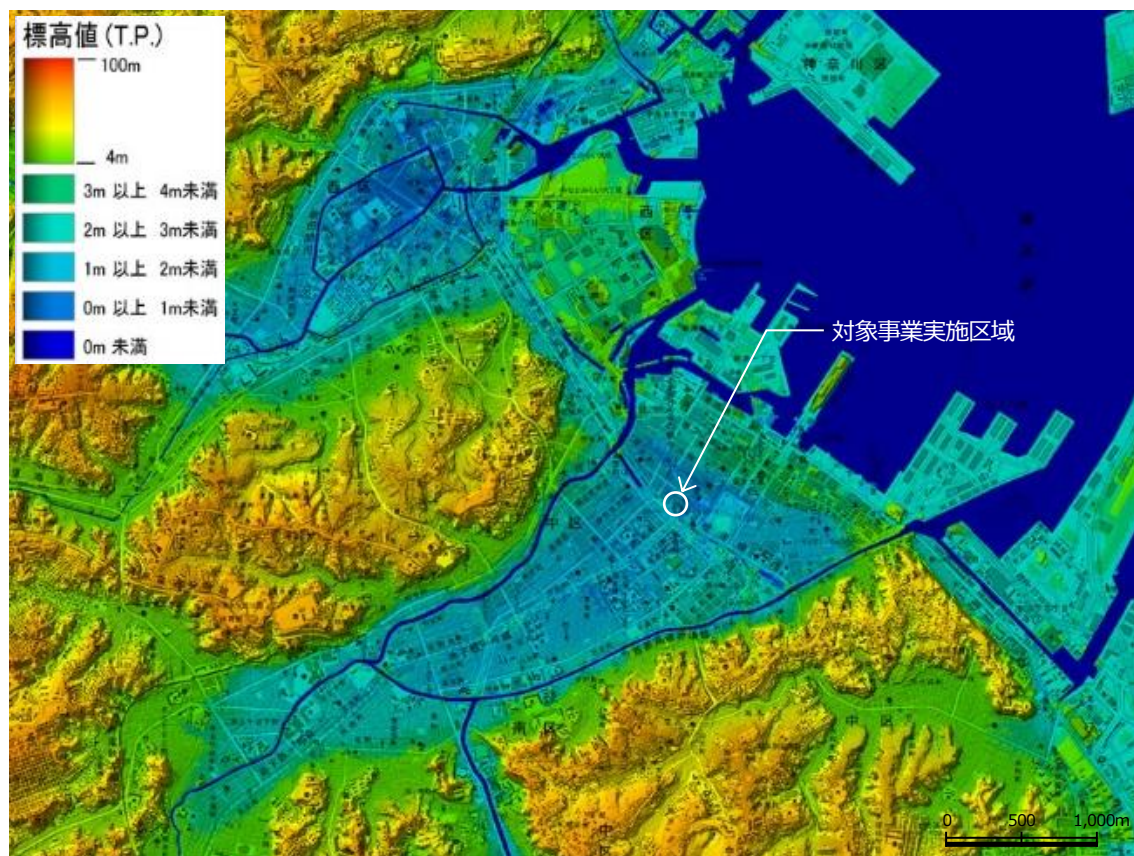
(2) 周辺の土地利用等の状況

a) 地形、工作物の状況

対象事業実施区域は標高 1~2mの平坦地で、幕末から明治にかけて埋め立てられた古い埋立地に位置します。周辺の地形は、北側の大岡川と南側の中村川に挟まれた標高 5m未満の平坦地となっています。

対象事業実施区域は、横浜市中区尾上町 2 丁目、3 丁目、真砂町 2 丁目、3 丁目、港町 2 丁目、3 丁目の各一部にまたがる商業・業務用の中低層建物が密集した地域で、周辺も主に業務・商業用地として利用されています。

対象事業実施区域周辺の主な工作物としては、南西側に JR 根岸線の高架橋や関内駅駅舎、首都高速神奈川 1 号横羽線等の掘割道路等が近接しているほか、南東側にある横浜公園内には横浜スタジアムが立地しています。また、対象事業実施区域の南東側隣接地において旧横浜市庁舎街区の計画建築物（建物高さ約 170m）の建設工事が実施されています。



資料：「デジタル標高地形図 横浜」（国土交通省国土地理院、平成 21 年 1 月）

図 6.11-1 対象事業実施区域周辺の標高分布



b) 人口の状況

対象事業実施区域のある中区の人口の状況は、表 6.11-4 及び表 6.11-5 に示すとおりです。

中区における令和5年1月1日時点の人口は151,031人、一世帯あたりの人員は1.75人、人口密度は6,947人/km<sup>2</sup>です。また、令和元年～令和5年の推移を見ると、人口は15万人前後で推移しており、世帯数は緩やかな増加傾向を示しています。

表 6.11-4 人口等の状況（令和5年1月1日現在）

行政区分	面積 (km <sup>2</sup> )	世帯数 (戸)	人口 (人)	1世帯あたり人員 (人)	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
横浜市	438.01	1,782,399	3,769,595	2.11	8,606
中区	21.74	86,306	151,031	1.75	6,947

資料) 「横浜市人口ニュース」 (横浜市政策局ホームページ、令和5年3月調べ)

表 6.11-5 人口等の推移（各年1月1日現在）

行政区分	項目	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
横浜市	人口 (人)	3,740,944	3,749,929	3,776,286	3,772,029	3,769,595
	世帯数 (戸)	1,692,610	1,713,356	1,754,256	1,766,617	1,782,399
中区	人口 (人)	149,168	149,910	151,389	150,271	151,031
	世帯数 (戸)	80,360	81,445	85,211	84,877	86,306

資料) 「横浜市人口ニュース」 (横浜市政策局ホームページ、令和5年3月調べ)

c) 防災体制の状況

広域避難場所は、災害対策基本法に基づき作成された「横浜市防災計画」によって定められています。広域避難場所とは大規模火災時に避難する場所であり、一時避難場所は一時的に避難して様子をみたり、広域避難場所へ避難するために地域住民が集結したりする場所です。一時避難場所については、自治会・町内会が選定することになっています。

対象事業実施区域は、横浜市により、大規模な延焼火災の発生する可能性が極めて低い「大規模延焼火災の恐れが低い地域」に指定されており、広域避難場所の指定がされていません。一方で、地震等で家が倒壊・消失した場合等、一定期間避難生活をおくることになる地域防災拠点としては、本町小学校 (図 3.2-15 No. 29 (「3.2.8 公共施設等の状況」 p. 3-33 参照)) が指定されています。

横浜市では、市民が災害時に避難情報等の意味を直感的に理解し、避難行動を容易にとれるよう、5段階の「警戒レベル」を用いて発信するとともに、とるべき行動を明確化しています。また、緊急速報メール、防災情報Eメール、ツイッター等の配信手段により、「警戒レベル」及び「とるべき行動」等を明記して避難情報等を配信しています。

また、平成23年3月11日の東日本大震災の教訓を踏まえ、今後いつ発生するかわからない津波災害から市民の安全を確保するため、原則として、東京湾内湾に津波警報が発表された場合は避難勧告、大津波警報が発表された場合は避難指示が発令されます (気象庁からの情報や津波の到達状況等から、津波警報の発表でも避難指示、津波注意報の発表でも避難勧告を発令する場合があります。)。対象事業実施区域に近い津波避難施設としては、令和5年3月1日現在、住吉

町3丁目の「コンフォートホテル横浜関内」（受入可能時間：24時間365日）及び尾上町1丁目の「関内新井ビル」（受入可能時間：土日祝日及び12/29～1/3を除く9時～22時）が民間施設として登録されています。

(3) 関係法令・計画等

a) 「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」

(首都直下地震帰宅困難者等対策協議会、平成24年9月)

このガイドラインは、首都直下地震の発生時に公共交通機関が運行停止等に陥り、帰宅困難者の一斉帰宅に伴う混乱を回避するとともに、企業等が従業員らの安全の確保や対策を適切に行うための参考となる手順等が示されています。

b) 「横浜市地震被害想定調査報告書」（横浜市、平成24年10月）

この報告書では、想定地震による地盤災害、建物被害、人的被害、火災被害、ライフライン施設被害、交通施設被害に加えて津波浸水による被害想定の予測を行っています。

津波浸水による被害は、強い揺れや液状化によって堤防が損傷する可能性を踏まえ、堤防を考慮しない前提で予測しており、浸水深1m以上となる地域の被災人口は、表6.11-6に示すとおりと予測されています。

表 6.11-6 津波浸水深1m以上の被災を受けた場合の人的被害及び建物被害

項目	被害区分		元禄型 関東地震	東京湾 北部地震	南海トラフ 巨大地震	慶長型地震
	発生時間					
人的被害 (人)	被災 人口	5時	3,199	71	20,948	66,267
		12時	7,285	84	41,288	131,891
		18時	6,021	70	33,825	106,192
建物被害 (棟)	全壊	木造	11	0	19	412
		非木造	0	0	0	0
		合計	11	0	19	412
	半壊	木造	1,629	70	9,644	16,000
		非木造	1,132	142	5,852	10,635
		合計	2,761	212	15,496	26,635

注) 建物被害の全壊・半壊の判別は下記のとおりです。

木造建物：浸水深が0.5m以上2.0m未満の場合は半壊、2.0m以上の場合は全壊

非木造建物：浸水深が0.5m以上の場合は半壊、全壊の想定はない

資料：「横浜市地震被害想定調査報告書」（横浜市、平成24年10月）

c) 「横浜市防災計画」

(横浜市総務局、震災対策編・都市災害対策編 令和3年5月、風水害対策編 令和4年4月)

この計画は、「災害対策基本法」（昭和36年11月、法律第223号）第42条の規定に基づき、横浜市における災害に対処するための基本的かつ総合的な計画として、横浜市防災会議が策定する地域防災計画であり、災害の種類に応じて「震災対策編」、「風水害等対策編」、「都市災害対

策編」の3編で構成されています。

このうち、「震災対策編」及び「風水害等対策編」は、横浜市域における震災や風水害等による被害の予防、応急対策及び復旧・復興対策を実施することにより、市民の生命、身体及び財産を保護することを目的とし、横浜市、指定地方行政機関、警察、自衛隊、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災機関が、その有する全機能を有効に発揮して、人命を守ることを最優先とした「被害を出さない地域・社会の実現」、「逃げ遅れゼロ」及び「社会経済被害の最小化」が目標とされています。また、「風水害等対策編」において、横浜市の計画高潮位はT.P.+2.7mとされています。

「都市災害対策編」では、地震や大雨などの異常な自然現象に起因するもの以外の大規模な火災又は爆発その他の大規模な事故等による災害を想定し、災害予防計画、災害応急対策、災害復旧と復興事業及び災害種別対応計画を定めています。本事業の計画建築物のような高層建築物に関しては、大規模火災対策に係る種別対応計画として「高層建築物火災対応計画」が策定されており、管理者による事前対策（消防計画、消防用設備、消防訓練、防災教育等）や関係者による応急対策（通報、初期消火活動、情報提供、避難誘導等）等が定められています。

d) 「関内・関外地区活性化ビジョン」（令和2年3月、横浜市関内・関外地区活性化協議会）

「関内・関外地区活性化ビジョン」は、地域・事業者・行政等が市庁舎移転後の関内・関外地区の活性化に取り組むにあたり共有すべき方向性を、関内・関外地区活性化協議会と横浜市が協力してとりまとめたものです。

誰もが安心できる環境づくりに係る取組の方向性として、「安全・安心を担保する消防体制の充実、防災の取組等の推進」を掲げ、都心臨海部全体の活性化に伴い増加する消防・救急需要に対し、適切な対策を講じること、防災上の観点から、災害時の救援活動や応急復旧を速やかに実施できるように、横浜市無電柱化推進計画を推進すること、老朽建物の建て替え等の促進、耐震診断及び耐震改修を支援し、建物の耐震化を促進すること等の取組が示されています。

また、「多様な取組を通じた環境づくりの推進」に係る取組として、災害時に非常用電源としても活用できる再生可能エネルギーや電気自動車（EV）、高効率自立分散型電源の設置など、多様なエネルギー源の普及を進めること、自然環境に調和した省エネルギー型・低炭素型の建築物の普及等が示されています。

e) 「横浜市行政地図情報システム わいわい防災マップ」（横浜市ホームページ）

「わいわい防災マップ」は、市民の防災意識の向上を図り、市民自らが地震等の被害軽減対策を行うために必要な防災に関する情報を簡単な操作で知ることができる地図で、横浜市のホームページにある「横浜市行政地図情報提供システム」において提供されています。

現在は、元禄型関東地震、東京湾北部地震、南海トラフ巨大地震、土砂災害、津波浸水予想区域及び洪水、内水、高潮浸水想定区域の6種類のマップが公表されています。

## 6.11.2 環境保全目標の設定

安全（浸水）に係る環境保全目標は、表 6.11-7 に示すとおり設定しました。

表 6.11-7 環境保全目標（安全（浸水））

区分	環境保全目標
【供用時】 建物の存在	過去の災害事例を踏まえ、計画建築物内での安全・安心の確保が構築されていること。

## 6.11.3 予測及び評価等

### 1) 予測項目

予測項目は、計画建築物の浸水に対する安全性の確保としました。

### 2) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域内としました。

### 3) 予測時期

予測時期は、計画建築物の竣工後としました。

### 4) 予測方法

横浜市による巨大地震等の発生で誘発する津波想定の内容、調査により判明した過去の浸水状況や気象状況等を踏まえ、本事業の浸水対策とその効果を明らかにし、定性的に予測しました。

### 5) 予測条件

本事業では、地震時の津波による浸水対策として、以下を計画します。

これらの対策により、計画建築物の浸水被害の防止を図ることを予測条件としました。

- ・電気・通信諸室といった主要な機械室を2階以上に設置
- ・地下に駐車場等を整備するため、浸水対策として防潮板の設置
- ・地下から地上2階に安全に避難を行うことができる2ヵ所以上の避難階段を設置
- ・地震時の電源供給を考慮し、2階以上に非常用発電機を設置

## 6) 予測結果

対象事業実施区域は、「横浜市行政地図情報システム わいわい防災マップ」や「神奈川県津波浸水想定図」（図 3.2-33～図 3.2-36（「3.2.11 災害の状況」p.3-82～p.3-86）参照）において、洪水や内水、津波、高潮等による浸水のおそれのある区域に指定されており、最大クラスの津波をもたらすと想定される地震時の津波により、1.0m以上 2.0m未満の浸水が生じる可能性があるとされています。また、「中区内水ハザードマップ」（資料編 p.資 1-26 参照）によると、対象事業実施区域では、想定最大規模の降雨（153mm/h）により、2cm～50cm 程度の浸水が想定されています。

そのため、本事業では、電気・通信諸室といった主要な機械室及び地震時の電源供給を考慮した非常用発電機を 2 階以上に設置する計画としています。また、計画建築物の地下に駐車場等を整備するため、浸水対策として防潮板を、避難設備として、地下から地上 2 階に安全に避難を行うことができる 2 ヶ所以上の避難階段を設置するほか、地上部から外部階段でアクセス可能なデッキを整備することにより、浸水時の連続する隣接街区や旧横浜市庁舎街区への移動に資する動線の確保を計画します。

供用時の施設運営にあたっては、災害時の避難・誘導マニュアルを検討・策定し、防災イベントや防災訓練を定期的に行うとともに、避難・誘導手順、滞留者や帰宅困難者への対応手順等の情報を、施設利用者だけでなく、近隣の鉄道駅や横浜スタジアム、にじいろ保育園、周辺住民等とも共有することで、地域の防災機能の強化に努めていきます。

以上の対策により、有事の際の計画建築物内での人の安全・安心と、計画建築物の機能は確保できるものと予測します。

## 7) 環境の保全のための措置

本事業の計画建築物において浸水に対する安全性を確保するため、表 6.11-8 に示す環境の保全のための措置を実施します。

なお、これらの環境の保全のための措置は、計画立案時及び供用時に、事業者または施設入居テナント者が継続して講じていきます。

表 6.11-8 環境の保全のための措置（計画建築物の浸水に対する安全性の確保）

区分	環境の保全のための措置
<b>【供用時】</b> 建物の存在	<p><u>計画立案時</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気・通信諸室といった主要な機械室を2階以上の浸水の被害を受けない高さに設置する計画としています。</li> <li>・計画建築物の地下に駐車場等を整備するため、浸水対策として防潮板の設置を計画します。</li> <li>・避難設備として、地下から地上2階に安全に避難を行うことができる2ヵ所以上の避難階段を設置する計画としています。</li> <li>・地震時の電源供給を考慮し、2階以上に非常用発電機を設置します。</li> <li>・巨大地震等の発生で誘発する津波により計画建築物が倒壊しないよう、計画建築物は堅固な地盤で支持させます。</li> <li>・地震時対策として構造計画については、耐震性能確保のために制振構造を採用します。</li> <li>・計画建築物の低層部屋上に植栽帯を設けることで、低層部の屋根面からの雨水流出抑制に努める計画とするなど、グリーンインフラの保全・活用を図ります。</li> <li>・地上部から外部階段でアクセス可能なデッキを整備することにより、浸水時に連続する隣接街区や旧横浜市庁舎街区への移動に資する動線の確保を計画します。</li> </ul> <p><u>供用時</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設運営にあたっては、災害時の避難・誘導マニュアルを検討・策定し、防災イベントや防災訓練を定期的に関催することに努めます。</li> <li>・避難・誘導手順、滞留者や帰宅困難者への対応手順等の情報を、施設利用者に提供するとともに、JR根岸線や横浜市営地下鉄ブルーラインの関内駅、横浜スタジアム、にじいろ保育園関内等の近隣施設や近隣住民等とも共有することで、地域の防災機能の強化に努めます。</li> </ul>

## 8) 評価

本事業では、過去の極端な現象の状況や震災等の経験を踏まえ、電気・通信諸室といった主要な機械室及び地震時の電源供給を考慮した非常用発電機を2階以上に設置する計画としています。また、計画建築物の地下に駐車場等を整備するため、浸水対策として防潮板の設置を、避難設備として、地下から地上2階に安全に避難を行うことができる2ヵ所以上の避難階段を設置するほか、地上部から外部階段でアクセス可能なデッキを整備することにより、浸水時に連続する隣接街区や旧横浜市庁舎街区への移動に資する動線の確保を計画します。

本事業ではさらに、計画立案時及び供用時において、表 6.11-8 に示したような環境の保全のための措置を適切に実施していくことで、有事の際の計画建築物内での人の安全・安心と計画建築物の機能の確保を図る計画としており、これにより環境保全目標「過去の災害事例を踏まえ、計画建築物内での安全・安心の確保が構築されていること。」は達成されるものと考えます。